

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2015-509639

(P2015-509639A)

(43) 公表日 平成27年3月30日(2015.3.30)

(51) Int.Cl.

G06Q 10/00 (2012.01)

F 1

G 06 Q 10/00

テーマコード(参考)

1 4 O

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2014-560940 (P2014-560940)
(86) (22) 出願日	平成25年2月25日 (2013. 2. 25)
(85) 翻訳文提出日	平成26年8月26日 (2014. 8. 26)
(86) 國際出願番号	PCT/US2013/027544
(87) 國際公開番号	W02013/133998
(87) 國際公開日	平成25年9月12日 (2013. 9. 12)
(31) 優先権主張番号	13/413,674
(32) 優先日	平成24年3月7日 (2012. 3. 7)
(33) 優先権主張国	米国(US)

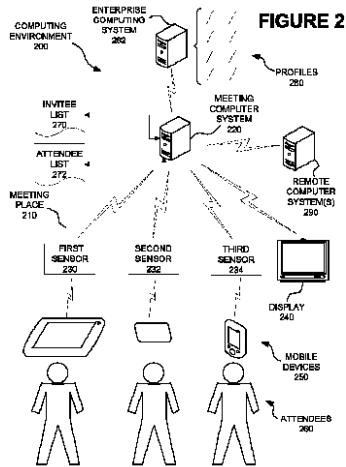
(71) 出願人	500046438 マイクロソフト コーポレーション アメリカ合衆国 ワシントン州 9805 2-6399 レッドmond ワン マイ クロソフト ウェイ
(74) 代理人	100107766 弁理士 伊東 忠重
(74) 代理人	100070150 弁理士 伊東 忠彦
(74) 代理人	100091214 弁理士 大貫 進介

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】デバイスからの情報を用いたミーティング参加者の識別

(57) 【要約】

物理的なミーティング場所に近接するモバイルデバイスの物理的な存在を認識することができる。識別情報をデバイスから取り出すことができ、該識別情報が、ミーティング場所における現在のミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相關するかどうかを自動的に判断することができる。取り出した識別情報が、ミーティング場所におけるミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相關する場合、次いで、(例えばプロファイルの識別情報を参加者リストに含めることによって)プロファイルをミーティングの参加者として自動的に含めることができる。参加者リストのような識別情報は、通知を送信することや設定をパーソナライズすること等のような1つ又は複数の追加の動作を実行するのに使用されることもある。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンピュータにより実装される方法であって、

コンピュータシステムが、物理的なミーティング場所に近接するモバイルデバイスの物理的な存在を自動的に認識するステップと、

前記コンピュータシステムが前記デバイスから識別情報を自動的に取り出すステップと、

前記コンピュータシステムが、前記取り出した識別情報が前記ミーティング場所における現在のミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相關するかどうかを自動的に判断するステップと、

前記取り出した識別情報が前記ミーティング場所における前記ミーティングの前記招待者リスト内の前記プロファイルの識別情報と相關する場合、前記プロファイルを前記ミーティングの参加者として自動的に含めるステップと

を含む、方法。

【請求項 2】

前記プロファイルを前記ミーティングの参加者として自動的に含めるステップは、前記プロファイルを前記ミーティングのミーティング参加者のリスト内に自動的に含めるステップを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記プロファイルが前記ミーティングの参加者として含まれることを示す通知を送信するステップを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ミーティングが始まった後に、前記招待者リスト上にはあるが前記ミーティングの参加者として含まれていない 1 つ又は複数のプロファイルを識別するステップを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ミーティングについての 1 つ又は複数の通知を、前記招待者リスト上にはあるが前記ミーティングの参加者として含まれていない前記 1 つ又は複数のプロファイルに送信するステップを更に含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ミーティング場所の 1 つ又は複数の設定を前記プロファイルについて自動的にパーソナライズするステップを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記識別情報が前記招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相關しない場合、前記プロファイルを前記ミーティングのプロファイルとして含めることを承認又は拒否するユーザ入力を受信するようプロンプトを表示するステップを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

コンピュータシステムであって、

少なくとも 1 つのプロセッサと、

少なくとも 1 つのプロセッサによって実行されると、少なくとも 1 つのプロセッサに、

物理的なミーティング場所に近接する複数のモバイルデバイスの物理的な存在を自動的に認識するステップと、

前記モバイルデバイスの各々から識別情報の単位を取り出すステップと、

前記識別情報の各単位が、前記ミーティング場所における現在のミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相關するかどうかを自動的に判断するステップと、

前記ミーティングの前記招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相關する識別情報の単位ごとに、前記プロファイルを前記ミーティングの参加者リストに自動的に含めるステップと

10

20

30

40

50

を含む動作を実行させる命令を備えたメモリと
を備える、コンピュータシステム。

【請求項 9】

前記動作は、前記ミーティングの前記参加者リストに含まれるプロファイルの1つ又は複数について、前記ミーティング内への参加についての1つ又は複数の通知を自動的に送信するステップを更に備える、請求項8に記載のコンピュータシステム。

【請求項 10】

少なくとも1つのプロセッサによって実行されると、少なくとも1つのプロセッサに動作を実行させるコンピュータ実行可能命令を有する1つ又は複数のコンピュータ読み取り可能記憶媒体であって、前記動作は、

10

ミーティング場所のコンピュータシステムが、物理的なミーティング場所に近接する複数のモバイルデバイスの物理的な存在を自動的に認識するステップと、

前記ミーティング場所のコンピュータシステムが、前記モバイルデバイスの各々から識別情報の単位を取り出すステップと、

前記ミーティング場所のコンピュータシステムが、識別情報の各単位は、前記ミーティング場所における現在のミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と関連するかどうかを自動的に判断するステップと、

前記ミーティングの前記招待者リスト内のプロファイルの識別情報と関連する識別情報の単位ごとに、前記ミーティング場所のコンピュータシステムが、前記プロファイルを、前記ミーティングの参加者リスト内に自動的に含めるステップと、

20

前記参加者リストをコンピュータディスプレイ上に表示するステップと、

前記ミーティング場所のコンピュータシステムが、前記参加者リストを使用して追加の動作を実行するステップであって、該追加の動作は、前記ミーティング場所を、前記ミーティングの前記参加者リストに含まれるプロファイルの1つ又は複数について自動的にパーソナライズすることと、前記参加者リストに含まれない前記招待者リスト内のプロファイルを自動的に識別して、該プロファイルにミーティング通知を自動的に送信することと、前記ミーティングの前記参加者リストに含まれるプロファイルの1つ又は複数について、前記ミーティングへの参加についての1つ又は通知を自動的に送信することとなるグループから選択される動作である、ステップと

を含む、コンピュータ読み取り可能記憶媒体。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、デバイスから情報を使用してミーティング参加者を識別することに関する。

【背景技術】

【0002】

ローカル及びリモートの参加者を含むミーティングでは、ローカルのミーティングルームの参加者の識別は難しい可能性があり、これは、その部屋について限られたビューしか持たないリモートの参加者にとって特に難しい可能性がある。オンラインの参加者の識別は、典型的にオンライン参加者のプロファイルからの識別情報（例えば参加者の名前）が会議参加者リストに示されているので、より容易である可能性がある。ミーティングルームの場合、その部屋に複数の参加者が存在するとしても、典型的に名簿は、その部屋のプロファイルについて、又はその部屋でミーティングを実施する人のプロファイルについての識別情報しか含まない。

40

【発明の概要】

【0003】

本明細書における説明は、会議室のようなミーティング場所に近接するモバイルデバイスに基づく参加者の識別に関する。デバイスを認識することができ、該デバイスからの識別情報を、そのミーティング場所における現在のミーティングについての出席者予定者リストから情報と関連させて、そのミーティングの参加者を識別することができる。この相

50

関を、ミーティングの参加者リストを自動的に編纂すること、未だ参加していない招待者に通知を送信すること、参加者についての通知を送信すること、及び／又はミーティング場所を参加者に対してパーソナライズすることのような様々な方法の1つ又は複数に使用することができる。

【0004】

一実施形態において、ツール及び方法は、物理的なミーティング場所に近接するモバイルデバイスの物理的な存在を認識することを含むことができる。識別情報をデバイスから取り出して、この識別情報が、そのミーティング場所における現在のミーティングの招待者リストのプロファイルの識別情報と相關するかどうかを判断することができる。取り出した識別情報が、そのミーティング場所におけるミーティングの招待者リストのプロファイルの識別情報と相關する場合、そのプロファイルを、そのミーティングの参加者として含めることができる（例えばプロファイルの識別情報を参加者リストに含めることによって）。参加者リストのような識別情報を使用して、通知を送信することや設定をパーソナライズすること等のような、1つ又は複数の追加の動作を実行してもよい。

10

【0005】

この「発明の概要」の記載は、概念の選択を簡単な形で紹介するのに提供される。概念は、以下の「発明を実施するための形態」において更に説明される。この「発明の概要」の記載は、特許請求に係る主題の主要な特徴又は本質的特徴を特定するようには意図されておらず、また特許請求に係る主題の範囲を限定するのに用いられるようにも意図されていない。同様に、本発明は、「背景技術」、「発明を実施するための形態」又は図面において検討される特定の方法、ツール、環境、欠点又は利点に対処する実装に限定されない。

20

【図面の簡単な説明】

【0006】

【図1】説明される実施形態の1つ又は複数が実装され得る適切なコンピューティング環境を示すブロック図である。

【図2】デバイスからの情報を使用してミーティングの参加者を識別するコンピューティング環境の概略図である。

30

【図3】デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別する方法のフローチャートである。

【図4】デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別する別の方法のフローチャートである。

【図5】デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別する更に別の方法のフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0007】

本明細書で説明される諸実施形態は、改善されたミーティング参加者の識別のための方法及びツールを対象としている。そのような改善は、様々な方法及びツールを別個に又は組み合わせた使用から得られることがある。

【0008】

そのような技術及び方法は、ミーティング参加者又は出席者を識別することができるように、個人識別機能を有するデバイスを使用してローカルの参加者の名前をミーティングの参加者リストに追加することを含むことがある。認識は、無線信号（例えば三角測量のような位置技術との組み合わせによる近距離信号及び／又は位置識別信号）、ジェスチャ、カードスワイプ及び／又は他の技術を使用するような様々な異なる技術のいずれかを使用し、モバイルデバイスがミーティング場所に近接しているかどうかを判断してよい。そのような技術は、ミーティングコンピュータシステムが、参加者のユーザプロファイルを識別し、参加者リスト内のプロファイルについての対応する識別情報（例えば名前、電子メールエイリアス、個人の写真等）を含むことを可能にすることができる。モバイルデバイスに関連付けられるユーザプロファイルのこの識別は、ミーティング参加者を識別する

40

50

こととも呼ばれるが、このような参加者の識別は確実でない可能性もあることが認識される。例えばある社員が同僚のモバイルデバイスを持ってミーティングルームに入ると、その同僚が参加者として識別されることになる。参加者リストを、1つ又は複数のコンピュータディスプレイ上でローカル及び／又はリモートに表示することができるので、ローカル及び／又はリモートの参加者はそのリストを見ることができる。参加者の識別は、ある参加者のミーティング参加について他に通知すること、招待者の不在（absent invitee）を通知すること、及び／又はミーティング場所にいる1又は複数の参加者に対してミーティング場所をパーソナライズすることのような他の方法に使用されてもよい。

【0009】

添付の特許請求の範囲において定義される主題は、必ずしも本明細書で説明される利点に限定されない。本発明の特定の実装は、本明細書で説明される利点の全て又は一部を提供することもあり、また提供しないこともある。様々な方法に関する動作は、本明細書において説明の目的で特定の逐次的順序で説明されているが、この説明法は、特定の順序付けが必要とされない限り、動作の順序における再配置を包含することを理解されたい。例えば逐次的に説明される動作を、一部の場合において再配置するか同時に実行してもよい。さらに、簡略化の目的で、フローチャートでは、特定の技法を他の技法とともに使用することができる様々な方法を示していないことがある。

【0010】

本明細書で説明される技術は、本明細書で説明されるシステムの1つ若しくは複数を用いて、及び／又は1つ若しくは複数の他のシステムを用いて使用され得る。例えば本明細書で説明される様々なプロシージャは、ハードウェア又はソフトウェアとともに、あるいはその双方の組み合わせで実装され得る。例えば特定用途向け集積回路、プログラマブル論理アレイ及び他のハードウェアデバイスのような専用のハードウェア実装を、本明細書で説明される技術の1つ又は複数の少なくとも一部を実装するように構築することができる。様々な実施形態の装置及びシステムを含み得る適用は、様々な電気的及びコンピュータシステムを広く含むことができる。諸技術は、モジュール間及びモジュール中を通信され得る制御及びデータ信号に関連する、2つ又はそれ以上の固有の相互接続されるハードウェアモジュール及びデバイスを使用して、あるいは特定用途向け集積回路の一部として実装され得る。例として、諸実装は、分散処理、コンポーネント／オブジェクト分散処理及び並行処理を含むことができる。さらに、仮想コンピュータシステム処理が、本明細書で説明される技術又は機能の1つ又は複数を実装するように構築される可能性がある。

【0011】

I . 例示的なコンピューティング環境

図1は、説明される実施形態の1つ又は複数が実装され得る適切なコンピューティング環境（100）の一般的な例を図示している。例えば1つ又は複数のこのようにコンピューティング環境を、識別用のモバイルデバイス（例えばスマートフォン、スレートデバイス、ラップトップコンピュータ等）、ミーティングコンピュータシステム、企業用コンピュータシステム等として使用することができる。一般に、様々な異なる汎用又は専用のコンピューティングシステム構成を使用することができる。本明細書で説明されるツール及び方法とともに使用するのに適した周知のコンピューティングシステム構成の例には、これらに限定されないが、サーバファーム及びサーバクラスタ、パーソナルコンピュータ、サーバコンピュータ、ハンドヘルド又はラップトップデバイス、スレートデバイス、マルチプロセッサシステム、マイクロプロセッサベースのシステム、プログラム可能な家庭用電化製品、ネットワークPC、ミニコンピュータ、メインフレームコンピュータ、上記システム又はデバイスのいずれかを含む分散コンピューティング環境等が含まれる。

【0012】

本発明は、多様な汎用又は専用のコンピューティング環境において実装され得るので、コンピューティング環境（100）は、本発明の使用又は機能の範囲についてかかる限定をも示唆するように意図されていない。

【0013】

10

20

30

40

50

図1を参照すると、コンピューティング環境(100)は、少なくとも1つの処理ユニット又はプロセッサ(110)と、メモリ(120)とを含む。図1では、この最も基本的な構成(130)が破線内に含まれている。処理ユニット(110)は、コンピュータ実行可能命令を実行し、実際の又は仮想プロセッサとすることができます。マルチ処理システムにおいて、複数の処理ユニットがコンピュータ実行可能命令を実行して、処理能力を向上させる。メモリ(120)は、揮発性メモリ(例えばレジスタ、キャッシュ、RAM)、非揮発性メモリ(例えばROM、EEPROM、フラッシュメモリ)又はこれらの2つの何らかの組み合わせとすることができます。メモリ(120)は、デバイスからの情報を用いるミーティング参加者の識別を実装するソフトウェア(180)を格納する。

【0014】

10

図1の様々なブロックは、明確性のために線で示されているが、実際には、様々なコンポーネントの線引きはこのように明確ではなく、比喩的に言うと、図1及び以下で検討される他の図面の線は、より正確には、グレーで不鮮明なものであろう。例えばディスプレイデバイスのようなプレゼンテーションコンポーネントを、I/Oコンポーネントと考えてもよい。またプロセッサがメモリを有する。本発明者らは、そのようなことが技術的性質であることを認識しており、図1の図形は単に、本発明の1つ又は複数の実施形態との関連で使用され得る例示のコンピューティングデバイスの例にすぎないことを繰り返し述べておく。「ワークステーション」、「サーバ」、「ラップトップ」、「ハンドヘルドデバイス」等のようなカテゴリー間に区別はなく、これら及び「コンピュータ」、「コンピューティング環境」若しくは「コンピューティングデバイス」への言及は全て図1の範囲内に含まれる。

20

【0015】

コンピューティング環境(100)は、付加的な機能を有することがある。図1において、コンピューティング環境(100)は、ストレージ(140)と、1つ又は複数の入力デバイス(150)と、1つ又は複数の出力デバイス(160)と、1つ又は複数の通信接続部(170)を含む。バス、コントローラ又はネットワークのような相互接続機構(図示せず)が、コンピューティング環境(100)のコンポーネントを相互に接続する。典型的に、オペレーティングシステムソフトウェア(図示せず)は、コンピューティング環境(100)内で動作する他のソフトウェアの動作環境を提供し、コンピューティング環境(100)のコンポーネントのアクティビティを調整する。

30

【0016】

ストレージ(140)は、取外し可能であっても取外し不可能であってもよく、コンピュータ読取可能記憶媒体を含み得る。コンピュータ読取可能記憶媒体は、磁気ディスク、磁気テープ又はカセット、CD-ROM、CD-RW、DVD、あるいは情報を格納するのに使用することができ、コンピューティング環境(100)内でアクセス可能な任意の他の媒体等である。ストレージ(140)は、ソフトウェア(180)用の命令を格納する。

【0017】

入力デバイス(150)は、キーボード、マウス、ペン又はトラックボールのようなタッチ入力デバイス、音声入力デバイス、スキャンデバイス、ネットワークアダプタ、CD/DVDリーダ、あるいは入力をコンピューティング環境(100)に提供する別のデバイスとすることができる。出力デバイス(160)は、ディスプレイ、プリンタ、スピーカ、CD/DVDライタ、ネットワークアダプタ、あるいは出力をコンピューティング環境(100)から提供する別のデバイスとすることができる。

40

【0018】

通信接続部(170)は、通信媒体を介して別のコンピューティングエンティティとの通信を可能にする。したがって、コンピューティング環境(100)は、パーソナルコンピュータ、サーバ、ルータ、ネットワークPC、ピアデバイス若しくは別の一般的なネットワークノードのような1つ又は複数のリモートコンピューティングデバイスとの論理接続を使用するネットワーク環境で動作してもよい。通信媒体は、データ又はコンピュータ

50

実行可能命令のような情報や要求を、変調データ信号で伝達する。変調データ信号は、信号内に情報を符号化する方法により設定又は変更された特性の1つ又は複数を有する信号である。限定ではなく例として、通信媒体は、電気、光、R F、赤外線、音響又は他の担体により実装される有線又は無線の技術を含む。

【0019】

ツール及び方法を、コンピュータ読取可能媒体の一般的なコンテキストで説明することができる。コンピュータ読取可能媒体は、記憶媒体又は通信媒体とすることができます。コンピュータ読取可能記憶媒体は、コンピューティング環境内でアクセス可能な任意の記憶媒体とすることができますが、コンピュータ読取可能記憶媒体という用語は伝播信号を指すことはなく、その反対もそうである。限定ではなく例として、コンピューティング環境(100)では、コンピュータ読取可能記憶媒体は、メモリ(120)、ストレージ(140)及びこれらの組み合わせを含む。

10

【0020】

ツール及び方法を、コンピュータ実行可能命令の一般的なコンテキストで説明することができる。コンピュータ実行可能命令は、プログラムモジュール等に含まれ、コンピューティング環境内で、対象となる実際のプロセッサ又は仮想プロセッサ上で実行される。一般に、プログラムモジュールは、特定のタスクを実行するか特定の抽象データ型を実装する、ルーチン、プログラム、ライブラリ、オブジェクト、クラス、コンポーネント、データ構造等を含む。プログラムモジュールの機能は、様々な実施形態に応じて、プログラムモジュール間で組み合わせてもよく、分割してもよい。プログラムモジュールのコンピュータ実行可能命令は、ローカル又は分散コンピューティング環境において実行され得る。分散コンピューティング環境では、プログラムモジュールを、ローカルとリモート双方のコンピュータ記憶媒体に配置してもよい。

20

【0021】

説明の目的で、詳細な説明では、「判断する」、「認識する」、「相關する」、「含む」等の用語を使用して、コンピューティング環境におけるコンピュータの動作を説明している。これら及び他の類似の用語は、コンピュータによって実行される動作の高レベルの抽象化であり、人間(ユーザのような)による動作の実行が明示的に記載されていない限り、人間によって実行される動作と混同されるべきではない。これらの用語に対応する実際のコンピュータの動作は、実装に応じて変化する。

30

【0022】

I I . 自動的なミーティング場所の参加者デバイスの識別

A . デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別するシステム及び環境

図2は、コンピューティング環境(200)のブロック図であり、この環境とともに、説明される実施形態の1つ又は複数が実装され得る。コンピューティング環境(200)は、ミーティングルームのような物理的なミーティング場所(210)を含むことができる。ミーティングコンピュータシステム(220)は、少なくとも部分的にミーティング場所(210)内に位置するミーティングに関連するコンピュータリソースを管理することができる。例えばミーティングコンピュータシステム(220)は、第1のセンサ(230)、第2のセンサ(232)及び第3のセンサ(234)のような1つ又は複数のセンサと通信することができる。センサ(230、232及び234)は、モバイルデバイス(250)から識別情報の単位を取り出すことができ、この識別情報の単位は、デバイスを保持している参加者(260)に対応する可能性があるプロファイルを識別することができる。センサ(230、232及び234)は、信号(例えば電磁信号又は光信号)を受信することができるセンサのような、複数の異なるタイプのセンサを含んでもよい。例えばセンサは、無線自動識別(R F I D)タグリーダ、Wi-Fi(登録商標)レシーバ及び/又はBlue tooth(登録商標)レシーバ、磁気ストライプカードリーダ等を含む可能性がある。モバイルデバイス(250)は、センサ(230、232、234)に識別情報単位を提供することができるデバイスを含むことができ、センサ(230、

40

50

232、234)は、これらの識別情報単位をミーティングコンピュータシステム(220)に渡すことができる。

【0023】

ミーティングコンピュータシステム(220)は、招待者リスト(270)を管理することができる。招待者リスト(270)は、現在のミーティングに招待されているプロファイルを識別することができる、様々な異なるタイプのデータ構造の1つとすることができます。ミーティングコンピュータシステム(220)は、出席者リスト(272)も管理することができ、出席者リスト(272)は、現在のミーティングに参加しているとして識別されるプロファイルを識別することができる、様々な異なるタイプのデータ構造の1つとすることができます。例えばミーティングコンピュータシステム(220)は、センサ(230、232及び/又は234)から受信した識別情報単位が、招待者リスト(270)にリストされたプロファイル(280)に対応するかどうかを判断することができる。センサから受信した識別情報単位が、招待者リスト(270)にリストされたプロファイル(280)に対応する場合、ミーティングコンピュータシステム(220)は、これらのプロファイル(280)の識別を参加者リスト(272)に自動的に追加することができ、これは、プロファイル(280)を参加者リスト(272)に追加することとも見なされる。対応するプロファイル(280)が招待者リスト(270)上に示されていない場合、ミーティングコンピュータシステム(220)は、そのプロファイルの識別を参加者リスト(272)内へ含めることを承認又は拒否するようにユーザ入力を促すこと、そのプロファイルの識別を参加者リスト(272)に自動的に含めること、あるいはそのプロファイルの識別を参加者リストに含めることを自動的に拒否することによるなど、様々な方法の1つ又は複数で応答するように構成され得る。10

【0024】

プロファイル(280)は、それぞれ1又は複数のユーザに対応し得るユーザプロファイルとすることができる。プロファイル(280)は、ミーティングコンピュータシステム(220)によって管理されてもよく、図2に図示される企業のコンピューティングシステム(282)のような別のコンピュータシステムによって管理されてもよい。20

【0025】

コンピューティング環境(200)は、ミーティング場所(210)並びに1つ又は複数の他のミーティング場所を含むミーティングのための1つ又は複数の他のミーティング場所を管理するリモートコンピュータシステム(290)のような、1つ又は複数リモートコンピュータシステム(290)も含むことがある。図2のコンピュータシステム(220、282及び290)は、グローバルコンピュータネットワーク、ワイドエリアネットワーク、ローカルエリアネットワーク等のような1つ又は複数の有線及び/又は無線コンピュータネットワークによって接続されてもよい。30

【0026】

B. デバイスからの情報を使用するミーティング参加者の識別を実装する例

ミーティングの参加者(260)である多くの人々(例えばビジネスの専門家)は、モバイルデバイス(250)を持っており、これらのモバイルデバイスは、その参加者(260)に関連付けられたユーザプロファイル(280)を識別することができ、これにより対応する参加者(260)を識別することができる。そのようなモバイルデバイス(250)の例には、従業員バッジ、モバイルフォン、ストレートコンピューティングデバイス及びラップトップコンピューティングデバイスが含まれ得る。40

【0027】

この例では、モバイルデバイス(250)を有するミーティングの参加者(260)が、ミーティングに参加するために、ミーティング場所(210)(例えば会議室)に入ることを検討する。例えばミーティングは、オンラインミーティングクライアントを使用してスケジュールされてもよく、オンラインの出席者がいるアドホックミーティングであってもよく、あるいは単なるローカルミーティングであってもよい。認識が実行されると、現在のミーティングへの参加者(260)のプロファイル(280)を識別することができます。50

きる。例えば参加者のユーザプロファイル(280)を参加者リスト(272)内に示すことができ、参加者リストを、ミーティング場所(210)及び／又はそのミーティングに関する他のリモートのミーティング場所にあるコンピュータディスプレイ(240)上に表示することができる。ミーティング参加者の通知を送信することや、ミーティング場所(210)における設定をパーソナライズすること等のような、他の近接性に基づく技術を、識別されたユーザプロファイル(280)について実行してもよい。

【0028】

1. デバイス認識

一例として、RFIDタグを用いる従業員バッジのようなモバイルデバイス(250)を有する参加者(260)が、ミーティングのためにミーティング場所(210)に入ることがある。ミーティング場所(210)のセンサ(232)にRFIDリーダを備えることができ、RFIDリーダは、RFIDタグがミーティング場所に近づくとRFIDタグを認識することができる。

10

【0029】

別の例として、スマートフォンのようなモバイルデバイス(250)を有する参加者(260)が、ミーティングのためにミーティング場所(210)に入ることがある。モバイルデバイス(250)は、全地球測位システムの三角測量、Blueoothの三角測量又はWi-Fiの三角測量のような技術を使用する位置認識を用いることができる。モバイルデバイス(250)は、その位置をブロードキャストすることができ、センサ(234)は、モバイルデバイス(250)を認識し、無線信号を使用すること等によってモバイルデバイス(250)から識別情報を取り出すことができる。あるいは、ミーティングコンピュータシステム(220)は、ミーティング場所(210)の位置をブロードキャストすることができ、モバイルデバイス(250)は、そのブロードキャスト信号を認識して、識別情報をセンサ(234)に送ることができる。したがって、モバイルデバイス(250)は、モバイルデバイスの位置をブロードキャストすること又はモバイルデバイスの位置をミーティング位置(210)に相關させることのいずれかにより、ミーティング場所(210)への近接を判断することが可能である。いずれにしても、ミーティング場所(210)及び／又はモバイルデバイス(250)は、位置の通知を、ミーティング場所(210)とモバイルデバイス(250)との間の位置の相關に使用可能な方法で提供することができる。位置の相關は、モバイルデバイス(250)によって、ミーティングコンピュータシステム(220)によって又はその双方によって実施され得る。

20

【0030】

例えば相關は、近接性を示すことができる存在について、モバイルデバイス(250)が（例えばE911対応環境において）位置データベースをチェックすること、あるいはブロードキャスト信号をミーティングコンピュータシステム(220)から受信することによって実施され得る。別の例として、ミーティングコンピュータシステム(220)は、モバイルデバイス(250)によって認識することができるコンピュティングデバイス（ミーティングコンピュータシステム(220)の残りのデバイスに接続されるものであっても接続されないものであってもよい）を含むことが可能である。モバイルデバイス(250)がミーティングコンピュータシステム(220)からのブロードキャストを受信するとき、該モバイルデバイス(250)は、モバイルデバイス(250)が近接しているという受信確認(acknowledgement)で応答することができる。この受信確認の一部として、モバイルデバイス(250)は、識別情報の単位を、センサ(230、232又は234)を介してミーティングコンピュータシステム(220)に提供することができる。例えばモバイルデバイス(250)は、モバイルデバイス(250)に対応するプロファイル(280)について、名前の指示、従業員の識別番号、電子メールエイリアス、デジタル証明、これらの2つ又はそれ以上の組み合わせ等を送信することができる。この場合において、ミーティングコンピュータシステム(220)は、モバイルデバイス(250)によって送信された情報を受信することにより、識別情報を取り出すことができる。あるいは、センサ(230、232、234)は、モバイルデバイス(250)が

30

40

50

情報を送信することなく、そのような情報を取り出すことができる。例えばこれは、センサ(232)がRFIDタグスキャナであり、モバイルデバイス(250)がパッシブRFIDタグを含む場合に行われることがある。

【0031】

2. 参加者のユーザプロファイルの識別と参加者リストへの追加

上記のように、ミーティングコンピュータシステム(220)は、ミーティング用の招待者リスト(270)にアクセスすることができ、場合によって管理することができる。参加者(260)のユーザプロファイル(280)に対応するモバイルデバイス(250)が、ミーティング場所(210)に近いと決定されると、ミーティングコンピュータシステム(220)は、招待者リスト(270)を検索して、そのユーザプロファイル(280)が、そのミーティング場所(210)でスケジュールされたミーティングの招待者リスト(270)に示されているかどうかを判断することができる。ユーザプロファイル(280)の指示(例えば対応する参加者(260)の名前)をミーティングの名簿又は参加者リスト(272)に追加することができるが、これは自動的に、又はユーザ入力を促して受信した後に行うことができる。

10

【0032】

認識及び識別は、ある名前を自動的に認識させるオプションや、デバイスの位置をブロードキャストすること等のような、様々な修正可能でユーザ選択可能な設定によって制御され得る。

20

【0033】

3. 識別情報の追加の利用

参加者のモバイルデバイス(250)が、ミーティング場所(210)に近接していると認識され、参加者のプロファイル(280)が識別されると、識別情報は1つ又は複数の方法で使用され得る。例えばミーティング場所(210)は、プロファイル(280)に関連付けられたプリファレンス及び/又はミーティングの性質に基づくミーティング場所(210)を自動的に構成することができる。例えばこれは、ユーザプロファイル(280)がミーティングの主催者又はミーティングのプレゼンターであることを指示する場合、あるいはユーザプロファイルがミーティング場所(210)のアドホックミーティングを開始するものとして指示される場合に行われることがある。例えばミーティングがビデオ会議として構成されている場合、部屋の前のコンピュータデバイス(240)はビデオを表示するように構成され得る。ユーザがある特定のカメラの視点を好む場合、適切なカメラをデフォルトとして選択することができる。ミーティングコンピュータシステム(220)は、メタデータ及び適切な設定を決定するように以前に構成されたプロジェクティング情報を使用することができる。

30

【0034】

識別情報を使用する別の例として、ミーティングコンピュータシステム(220)は、ユーザプロファイル(280)の1つ又は複数について、参加についての通知を送信することができる。例えばミーティングコンピュータシステム(220)は、参加者(260)がミーティング場所(210)にいることを参加者の管理補佐(administrative assistant)に知らせててもよい。この通知は、ミーティング場所(210)の位置(例えば建物や部屋番号)、ミーティングの日時、ミーティングの性質等のような追加の情報を含むことも可能である。

40

【0035】

別の例として、ミーティングコンピュータシステム(220)は、招待者リスト(270)上にリストされているが、進行中のミーティングには不在のプロファイルについて、ミーティング通知を送信することがある。これは、ミーティングコンピュータシステム(220)が参加者リスト(272)を招待者リスト(270)と比較することと、ミーティング通知を、不在の招待者の1又は複数に送信することとを含む可能性がある。例えば電子メールを、そのような各招待者のユーザプロファイル(280)にリストされたアドレスに送信することができる。そのような通知には、ミーティング場所(210)の

50

位置、ミーティングの性質、現在の参加者リスト（272）等のような情報を含めることができる。

【0036】

I II I . デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別する方法

デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別するための幾つかの方法を次に検討する。これらの方法はそれぞれ、コンピューティング環境で実行され得る。例えば各方法は、少なくとも1つのプロセッサと、（メモリが命令（例えばオブジェクトコード）を格納し、プロセッサがこれらの命令を実行し、プロセッサがこの方法を実行するとき）少なくとも1つのプロセッサによって実行されると少なくとも1つのプロセッサに方法を実行させる命令を含むメモリとを含むコンピュータシステムにおいて実行され得る。同様に、1つ又は複数のコンピュータ読取可能記憶媒体は、そのコンピュータ読取可能記憶媒体上に具現化され、少なくとも1つのプロセッサによって実行されると、少なくとも1つのプロセッサに本方法を実行させる、コンピュータ実行可能な命令を有する。

10

【0037】

図3を参照して、デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別する方法を説明する。本方法は、コンピュータシステムが、物理的なミーティング場所に近接するモバイルデバイスの物理的な存在を自動的に認識すること（310）を含むことができる。コンピュータシステムは、デバイスから識別情報を自動的に取り出すこと（320）ができる。コンピュータシステムはまた、その識別情報が、そのミーティング場所における現在のミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相關するかどうかを自動的に判断すること（330）ができる。取り出した識別情報が、そのミーティング場所におけるミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相關する場合、次いで本方法は、そのプロファイルをミーティングの出席者として自動的に含めること（340）を含むことができる。例えばプロファイルをミーティングの出席者として含めること（340）は、プロファイルを、そのミーティングのミーティング参加者のリスト内に自動的に含めることを含むことができる。これは、電子メールエイリアス、名前及び／又はプロファイルからの他の識別情報を、ミーティングの参加者のリスト内に挿入することを含む可能性もある。

20

【0038】

本方法は、プロファイルの識別をミーティング参加者として使用する1つ又は複数の他の動作を実行することを含むこともある。例えば本方法は、ミーティング参加者のリストを、会議に関与する1つ又は複数のコンピュータディスプレイのような、ローカル及び／又はリモートのコンピュータディスプレイ上に表示することを含んでもよい。別の例として、本方法は、プロファイルが、ミーティングの参加者として含まれることを示す通知を送信することを含んでもよく、この通知は、ミーティングの位置のようなミーティングに関する情報を指示することができる。更に別の例として、本技術は、ミーティングが始まった後に、招待者リスト上にはあるが、ミーティングの参加者として含まれていない1つ又は複数のプロファイルを識別することを含んでもよい。本技術は、ミーティングについての1つ又は複数の通知を、招待者リスト上にはあるがミーティングの参加者として含まれていない1つ又は複数のプロファイルへ送信することを含んでもよい。更に別の例として、本方法は、ミーティング場所における1つ又は複数の設定をプロファイルに対して自動的にパーソナライズすることを更に含んでもよい。

30

【0039】

物理的なミーティング場所に近接するデバイスの物理的な存在を自動的に認識すること（310）は、様々な方法の1つ又は複数で行われ得る。例えばデバイスの物理的な存在を自動的に認識すること（310）は、近距離信号を受信及び／又は送信することと、デバイスから、該デバイスが物理的なミーティング場所に近いことを示すインジケータを有する信号を受信することを含んでもよい。デバイスの物理的な存在を自動的に認識すること（310）は、デバイスからの位置情報を、物理的なミーティング場所についての位置情報と比較することを含んでもよい。

40

50

【 0 0 4 0 】

識別情報が、招待者リスト内のプロファイルの識別情報と相互に関連しない場合、本方法は、そのプロファイルをミーティングのプロファイルとして含めることを承認するか又は拒否するユーザ入力を受信するためにプロンプトを表示することを含んでもよい。

【 0 0 4 1 】

図4を参照して、デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別する別の方
10 法を説明する。本方法は、物理的なミーティング場所に近接する複数のモバイルデバイスの物理的な存在を自動的に認識すること(410)を含むことができる。モバイルデバイスは、単一のタイプのデバイスを含んでもよく、複数の異なるタイプのモバイルデバイスを含んでもよい。本方法は、モバイルデバイスの各々から識別情報の単位を取り出すこと(420)も含むことができる。例えばこの識別情報の単位は、デバイスの識別番号、従業員の識別番号、プロファイルの名前、プロファイルの電子メールエイリアス及び/又は何らかの他の識別情報とすることが可能である。本方法は更に、識別情報の各単位が、そのミーティング場所における現在のミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と関連するかどうかを自動的に判断すること(430)を含んでもよい。加えて、そのミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と関連する識別情報の単位ごとに、プロファイルを、そのミーティングの参加者リスト内に自動的に含めること(440)を含んでもよい。

【 0 0 4 2 】

本方法は更に、そのミーティングの参加者リスト内に含まれるプロファイルの1つ又は複数について、そのミーティング内の参加についての1つ又は複数の通知を自動的に送信することを含んでもよい。本方法は、ミーティングの参加者リスト内に含まれるプロファイルの1つ又は複数について、ミーティング場所を自動的にパーソナライズすることを含んでもよい。また、本方法は、参加者リストに含まれていない招待者リスト内のプロファイルを自動的に識別することと、そのプロファイルについてミーティング通知を自動的に送信することを含んでもよい。

20

【 0 0 4 3 】

図5を参照して、デバイスからの情報を使用してミーティング参加者を識別する更に別の方
30 法を説明する。本方法は、ミーティング場所のコンピュータシステムが、物理的なミーティング場所に近接する複数のモバイルデバイスの物理的な存在を自動的に認識すること(510)を含むことができる。本方法は更に、ミーティング場所のコンピュータシステムが、識別情報の単位をモバイルデバイスの各々から自動的に取り出すこと(520)を含んでもよい。加えて、本方法は、ミーティング場所のコンピュータシステムにより、識別情報の各単位が、そのミーティング場所における現在のミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と関連するかどうかを自動的に判断すること(530)を含んでもよい。そのミーティングの招待者リスト内のプロファイルの識別情報と関連する識別情報の単位ごとに、ミーティング場所のコンピュータシステムは、そのプロファイルを、そのミーティングの参加者リスト内に自動的に含めること(540)ができる。本方法は更に、参加者リストを、あるコンピュータディスプレイ上に、場合によっては複数のコンピュータディスプレイ(例えば異なるローカル及び/又はリモートの会議位置にあるコンピュータディスプレイ)上に表示すること(550)を含むことができる。

40

【 0 0 4 4 】

ミーティング場所のコンピュータシステムは、参加者リストを使用して更なる動作を実行すること(560)ができる。この追加の動作は、複数の異なる動作からなるグループから選択される動作とすることができる。例えば動作のこのグループは、ミーティング場所を、ミーティングの参加者リストに含まれるプロファイルの1つ又は複数について自動的にパーソナライズすることと、参加者リストに含まれない招待者リスト内のプロファイルを自動的に識別して、該プロファイルに対してミーティング通知を自動的に送信することと、ミーティングの参加者リストに含まれるプロファイルの1つ又は複数について、ミーティングへの参加についての1つ又は通知を自動的に送信することとを含んでもよい。

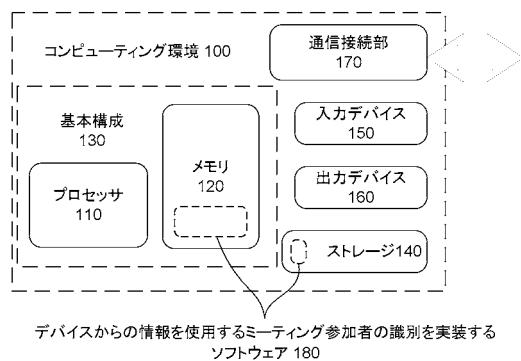
50

本方法は、このグループからの複数の動作又は他の動作のような追加の動作を実行することを含んでもよい。

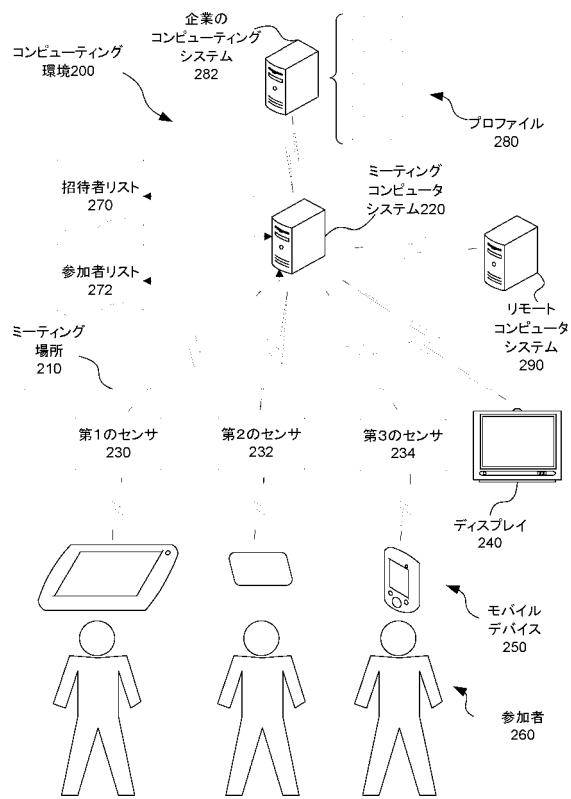
【0045】

本主題を、構造的特徴及び／又は方法的動作に特有の言語で説明してきたが、特許請求の範囲において定義される主題は、必ずしも上述の具体的な特徴又は動作に限定されないことを理解されたい。むしろ、上述の具体的な特徴又は動作は、請求項を実装する例示的な形式として開示される。

【図1】



【図2】



【図3】

コンピュータシステムが
ミーティング場所に近接する
モバイルデバイスを
自動的に認識する
310

▼
コンピュータシステムが
ID情報をデバイスから
自動的に取り出す
320

▼
ID情報は、
招待者のプロファイルの
ID情報と関連するか？
330

▼
はい
プロファイルを
ミーティングの参加者として
自動的に含める
340

ミーティング場所に近接する
モバイルデバイスを自動的に
認識する
410

▼
ID情報を
デバイスから
自動的に取り出す
420

▼
ID情報は、
招待者のプロファイルの
ID情報と関連するか？
430

▼
ID情報の単位ごとに
繰り返す
はい
プロファイルを
参加者リストに
自動的に含める
440

【図5】

コンピュータシステムが
ミーティング場所に近接する
モバイルデバイスを
自動的に認識する
510

▼
コンピュータシステムが
ID情報を
デバイスから
自動的に取り出す
520

▼
参加者リストを
表示する
550

▼
ID情報は、
招待者のプロファイルの
ID情報と関連するか？
530

▼
参加者リストを
使用して、
追加の動作を
実行する
560

▼
ID情報の単位ごとに
繰り返す
はい

▼
コンピュータシステムが
プロファイルを参加者リストに
自動的に含める
540

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2013/027544
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04L 9/32(2006.01)i, H04L 12/16(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04L 9/32; G06F 15/16; G10L 15/00; H04N 7/15; G10L 15/26; G06F 17/30; G06Q 30/00; G06F 12/14; H04M 3/56; H04L 12/16		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models Japanese utility models and applications for utility models		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS(KIPO internal) & Keywords: meeting, attendee, identification, mobile device, profile		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A A A A A	US 2009-0089055 A1 (RAMI CASPI et al.) 02 April 2009 See paragraphs 3, 33-41, 57-63, 74-78, 87-89, 95-101, 107-110, 119-121, 134-138; and figs. 1, 3, 4, 7, 8b-9, 13, 17. US 2010-0235894 A1 (LLOYD W. ALLEN, JR. et al.) 16 September 2010 See paragraphs 20-31; and fig. 1. US 2010-0241845 A1 (DANIEL CUENDE ALONSO) 23 September 2010 See paragraphs 34, 52, 55; and figs. 2, 4, 6. US 2009-0086949 A1 (RAMI CASPI et al.) 02 April 2009 See paragraphs 34-61, 71-77, 85-88, 94-112, 118-121, 134-137; and figs. 1, 3, 4, 7, 8b-9, 13, 17. US 2011-0161212 A1 (BRUNO BOZIONEK et al.) 30 June 2011 See paragraphs 43-58; and figs. 1, 2.	1,2,8 3-7,9,10 1-10 1-10 1-10 1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 27 June 2013 (27.06.2013)		Date of mailing of the international search report 27 June 2013 (27.06.2013)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office 189 Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon Metropolitan City, 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer LEE, Dong Yun Telephone No. 82-42-481-8734

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/US2013/027544

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2009-0089055 A1	02.04.2009	CN 101874398 A EP 2206329 A2 US 8050917 B2 WO 2009-042038 A2 WO 2009-042038 A3	27.10.2010 14.07.2010 01.11.2011 02.04.2009 18.06.2009
US 2010-0235894 A1	16.09.2010	None	
US 2010-0241845 A1	23.09.2010	None	
US 2009-0086949 A1	02.04.2009	CN 101874397 A EP 2193653 A1 US 8243902 B2 WO 2009-042105 A1	27.10.2010 09.06.2010 14.08.2012 02.04.2009
US 2011-0161212 A1	30.06.2011	None	

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,R,S,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,LA,LK,LR,LS,LT,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC

(72)発明者 クランツ , アントン ダブリュー .

アメリカ合衆国 98052-6399 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト
ウェイ マイクロソフト コーポレーション エルシーエー - インターナショナル パテンツ 内

(72)発明者 タンドン , アンキット

アメリカ合衆国 98052-6399 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト
ウェイ マイクロソフト コーポレーション エルシーエー - インターナショナル パテンツ 内

(72)発明者 タック , ジェイソン アール .

アメリカ合衆国 98052-6399 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト
ウェイ マイクロソフト コーポレーション エルシーエー - インターナショナル パテンツ 内